BESCHLUSSVORLAGE	Referat	Referat VI
V719/20 öffentlich	Amt Kostenstelle (UA)	Tiefbauamt 6020
	Amtsleiter/in Telefon Telefax E-Mail	Hoferer, Walter 3 05-2340 3 05-2342 tiefbauamt@ingolstadt.de
	Datum	16.11.2020

Gremium	Sitzung am	Beschlussqualität	Abstimmungs- ergebnis
Finanz- und Personalausschuss	01.12.2020	Vorberatung	
Stadtrat	14.12.2020	Entscheidung	

Beratungsgegenstand

Erneuerungs- und Instandsetzungsmaßnahmen an verschiedenen Straßenzügen im Rahmen des Straßenunterhalts im Jahr 2021

hier: Projektgenehmigung (Referent: Herr Ring)

Antrag:

- 1. Das Straßensanierungsprogramm für das Jahr 2021 wird gemäß Vortrag genehmigt.
- 2. Die notwendigen Haushaltsmittel werden im Haushalt 2021 unter folgenden Haushaltsstellen bereitgestellt: (Projektkosten)

630000.955000	Sanierung von Fahrbahnen	1.900.000 €
630000.954000	Sanierung der Straßenentwässerung	500.000€
631100.950010	Ausbau des FTTH-Netzes	400.000€
631100.952000	Erneuerung der Rad- und Gehwege	250.000 €

gez.

Alexander Ring Berufsmäßiger Stadtrat

Finanzielle Auswirkungen:			
Entstehen Kosten:	⊠ ja □ nein		
wenn ja,			
Einmalige Ausgaben 2.745.000	Mittelverfügbarkeit im laufenden Haushalt		
Jährliche Folgekosten	☐ im VWH bei HSt: ☐ im VMH bei HSt:	Euro:	
Objektbezogene Einnahmen (Art und Höhe)	Deckungsvorschlag von HSt: von HSt:	Euro:	
Zu erwartende Erträge (Art und Höhe)	von HSt:		
	Anmeldung zum Haushalt 2021 Von Hst: 630000.955000 Von Hst: 630000.954000 Von Hst: 631100.950010 Von Hst: 631100.952000	Euro: 1.710.000 450.000 360.000 225.000	
•	ushaltssperre/n in Höhe von Euro für die Hauforderlich, da die Mittel ansonsten nicht ausreichen.	ushaltsstelle/n	
□ Die zur Deckung herangezogenen Haushaltsmittel der Haushaltsstelle (mit Bezeichnung) in Höhe von Euro müssen zum Haushalt 20 wieder angemeldet werden.			
☐ Die zur Deckung angegebenen Mittel werden für ihren Zweck nicht mehr benötigt.			
Die restlichen Mittel werden über den jeweiligen Deckungsring/Gesamthaushalt abgedeckt.			
Bürgerbeteiligung:			
Wird eine Bürgerbeteiligur	Wird eine Bürgerbeteiligung durchgeführt: ⊠ ja ☐ nein		
wenn ja,			
	gesetzlich vorgeschrieben		
☐ einstufig ☐	mehrstufig		
Wenn bereits bekannt, in welcher Form und in welchem Zeitraum soll die Beteiligung erfolgen:			

Kurzvortrag:

1. Allgemeines

Das Sachgebiet Straßenunterhalt des Tiefbauamtes übernimmt gemäß dem städtischen Aufgabengliederungsplan die Aufgabe des Straßenbaulastträgers und ist für die Verkehrssicherheit und somit für den Unterhalt der Straßen in Ingolstadt zuständig. Das zu betreuende Straßen- und Wegenetz umfasst derzeit ca. 630 km Straßen und ca. 500 km Feldwege (einschließlich übergeordneter Radwanderwege), sowie 270 km Radwege.

Eine ausreichend dichte und leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur spielt für ein Unternehmen bei der Standortwahl und auch für Privatpersonen bei der Wahl des Wohnorts eine mitentscheidende Rolle. Für die Standortattraktivität von Ingolstadt ist somit auch eine gut ausgebaute und zuverlässige Verkehrsinfrastruktur und deren langfristige Erhaltung von hoher Bedeutung.

Die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Ingolstädter Verkehrsnetzes erfordert kontinuierliche kostenintensive Erhaltungsaufwendungen, die sich in "präventive" und "korrektive" Erhaltungsmaßnahmen unterteilen:

Präventive Erhaltungsmaßnahmen werden in regelmäßigen Abständen nach Substanz erhaltenden Erfordernissen durchgeführt, mit dem Ziel eine Schädigung zu vermeiden und damit die Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls oder einer Einschränkung der Funktionalität zu verringern (Präventivgrenze). Bis dahin kann aber durchaus schon eine gewisse Schädigung der Straße vorliegen, die aber noch keine Auswirkungen auf die Funktionalität hat. Diese Arbeiten werden in der Regel durch die städtischen Unterhaltstrupps selbst ausgeführt und aus dem Verwaltungshaushalt beglichen.

Korrektive Erhaltungsmaßnahmen werden erst vorgenommen, wenn bereits eine Einschränkung der Funktionalität vorliegt. Im spätesten Fall wird beim Erreichen eines Mindestbetriebsstandards (Interventionsgrenze) eingegriffen. Ziel ist, die Verkehrssicherheit und Funktionalität wiederherzustellen. Diese Instandsetzungs- und Erneuerungsmaßnahmen erhöhen grundsätzlich den Vermögenswert der Verkehrsanlagen und werden deshalb aus dem Vermögenshaushalt finanziert.

Die einzelnen Maßnahmen des Straßenunterhalts werden grundsätzlich nach folgender Systematik unterteilt:

Instandhaltung	örtlich-punktuelle oder kleinflächige Maßnahmen	z.B. Vergießen von Rissen, kleinflächige Flickarbeiten		
	großflächige Maßnahmen	auf der Deckschicht	z. B. Oberflächenbehandlung, Dünnschichtbelag	
Instandsetzung g		an der Deckschicht	Erneuerung der Deckschicht	
		an der Decke	Erneuerung der Deck- und Binderschicht	
Erneuerung		an Tragschichten am Oberbau	Verstärkung/Erneuerung des Straßenkörpers	

Das Spannungsfeld zwischen der notwendigen Aufrechterhaltung der Funktionalität und Substanz eines Straßennetzes und der sich daraus ergebenden finanziellen Belastungen erfordern umfas-

sende lebenszyklusorientierte Unterhaltsstrategien, um die verfügbaren Haushaltsmittel nach ökologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimal einzusetzen. Unterlassene oder verspätet durchgeführte Unterhaltsmaßnahmen führen mittel- bis langfristig zu einem teilweisen oder kompletten Verfall der Substanz. Eine Wiederherstellung der Verkehrssicherheit und Funktionalität wäre dann nur durch eine erheblich teurere Erneuerung zu erreichen.

2. Straßensanierungsprogramm

Die geplanten Maßnahmen wurden entsprechend ihrer Dringlichkeit und Durchführbarkeit, insbesondere der Erheblichkeit der Schäden, der Verkehrsbedeutung der Straße und den Vorhaben der Spartenträger oder auch größerer privater Baumaßnahmen geordnet. Allerdings können kurzfristige Entscheidungen der Spartenträger oder Maßnahmen privater Bauherren dazu führen, dass Maßnahmen vorgezogen oder verschoben werden müssen. Das Sanierungsprogramm unterliegt deshalb einer ständigen Veränderung.

Für 2021 sind in folgenden Straßen Sanierungsmaßnahmen vorgesehen:

Maßnahme	Abschnitt	Zustands- note *	Priori- tät	Baukosten
<u>Fahrbahnen</u>				_
Abstrakte Maßnahmen	insbesondere nach Spartenverlegung		1	500.000 € ¹)
Baldestraße	Feldkirchener Str Regensburger Str.	6	1	150.000 € ²⁾
Berliner Straße	Östlich Oberfeldstraße	5	1	170.000 € ³)
Schrannenstraße	Holzmarkt - Proviantstr.	5	1	120.000 € 4)
Schröplerstraße	Östliche Fahrbahn	5-6	1	350.000 € 5)
Unterer Taubentalweg	Feldkirchener Str Lessingstr.	5-6	1	350.000 € ⁶⁾
Ringseestraße (Weningstraße)	DB-Unterführung - Hollarstr.	6	1	260.000 € ⁷⁾
				1.900.000€
Straßenentwässerung				
Sanierung Straßensinkkästen	Im Zuge von Sanierungsmaßnahmen		1	500.000€
				<u>500.000€</u>
Sanierungen nach FTTH-Ausbau				
Rad- und Gehwege	Stadtgebiet		1	300.000 € 1)
Fahrbahnen	Stadtgebiet		1	100.000 € 1)
				<u>400.000</u> €
Rad- und Gehwege				
Abstrakte Maßnahmen	insbesondere nach Spartenverlegung		1	250.000 € ¹⁾
				<u>250.000€</u>
	Gesamtsumme			3.050.000 €

^{*} Die Zustandsnoten werden nach folgenden Kriterien vergeben:

Zustandsnote	Erläuterungen
1	Neubauzustand bzw. sehr guter Zustand
2 - 3	Guter Zustand, langfristig
4 - 5	Mittlerer Zustand, Maßnahmen sind mittelfristig zu planen
6 - 7	Schlechter Zustand, intensive Beobachtung erforderlich, Maßnahmen planen
8	Sehr schlechter Zustand, Verkehrsbeschränkungen erforderlich

Erläuterungen

Instandsetzungen

Instandsetzungsmaßnahmen sind bauliche Maßnahmen zur Substanzerhaltung oder Verbesserung der Oberflächeneigenschaften, die auf größeren zusammenhängenden Flächen bis zu einer Dicke von 4 cm ausgeführt werden (z.B. Konservierung lärmoptimierter Beläge, Dünnschichtbeläge, Erneuerung der Deckschicht). Diese Maßnahmen dienen der Erhaltung der regulären Nutzungsdauer, können jedoch auch zu einer Verlängerung führen.

Erneuerungen

Erneuerungsmaßnahmen sind bauliche Maßnahmen zur vollständigen Wiederherstellung einer Verkehrsfläche oder Teilen davon, sofern mehr als die Deckschicht betroffen ist. Durch Risse und Schlaglöcher kann Oberflächenwasser in die unteren Tragschichten vordringen und dort weitere Schäden verursachen. Im Laufe der Zeit wird sich die Tragfähigkeit soweit verringern, bis eine teure Totalerneuerung unabwendbar wird. Um dem vorzubeugen, muss eine substanzerhaltende und damit lebensdauerverlängernde **Erneuerung der Asphaltschichten** (Teilausbau) durchgeführt werden.

Radwegsanierungen

Ein Großteil von Alleinunfällen von Radfahrern wird durch schlechte Oberflächen der Radwege mitverursacht. Besonders betroffen sind dabei ältere Verkehrsteilnehmer. Denn im Gegensatz zu Kraftfahrzeugen, die Unebenheiten abfedern können, wirken beim Radfahrer die Stöße direkt und oft auch schmerzhaft auf die Wirbelsäule und Handgelenke ein. Schlechte Fahrbahnoberflächen wie z.B. wechselnde Beläge, Flickstellen, Baumwurzeln, Frostschäden und Verschmutzungen führen zu ständigen Ausweichbewegungen und lenken die Aufmerksamkeit des Radfahrers zum Teil auf den Boden. Der für eine sichere Teilnahme am Straßenverkehr erforderliche Überblick über die gesamte Verkehrssituation ist dadurch erheblich beeinträchtigt.

Bei der Oberflächenqualität von Radwegen ist demnach nicht der Komfortgedanke von Relevanz, sondern vielmehr die Verkehrssicherheit und Gesundheit. Ein weiteres Argument für eine höhere Oberflächenqualität der Radwege, ist eine Vergrößerung der Fahrradverkehrspotentiale durch ein größeres Sicherheitsgefühl, schnelleres Vorankommen und einem größeren Aktionsradius für die Fahrradnutzung.

Da bei kleinflächigen Reparaturen an Radwegen mit jeder Flickstelle eine weitere Unebenheit hinzukommt und die Oberflächenqualität weiter verschlechtert, sind nach Möglichkeit auf vielfrequentierten Radwegen großflächige Deckschichtsanierungen zu bevorzugen. Langfristig bessere Radwegeoberflächen setzten aber auch einen guten Unterbau in Straßenqualität voraus, da sonst Baumwurzeln und Frostschäden langfristig wieder zu sehr unangenehmen Störungen führen.

Erläuterungen zu den einzelnen Maßnahmen:

1) Eine der Kernaufgaben des Straßenunterhaltes besteht in der Koordinierung von Maßnahmen der Spartenträger (Fernwärme, Gas, Wasser, Strom, Datenleitung, FTTH-Netz). Im Rahmen der Projektbegleitung wird der Gesamtzustand der betroffenen Verkehrsflächen (Straßen, Gehwege) begutachtet und der Eingriffsbereich abgegrenzt. Sind über den Eingriffsbereich hinaus zusätzliche Maßnahmen erforderlich oder sinnvoll, werden diese in Absprache mit den ausführenden Firmen oder den Bautrupps des Straßenunterhalts ausgeführt. Durch die Optimierung der verschiedenen Arbeitsschritte können einzelne Leistungen eingespart und die Maßnahmen insgesamt mit erheblichen Kostenvorteilen abgewickelt werden.

- Die Baldestraße im Abschnitt Regensburger Straße bis zur Feldkirchener Straße zeigt seit einiger Zeit einen stark fortschreitenden Verschleiß in Form von Unebenheiten, Kornausbrüchen, Flickstellen und wegkippenden Bordsteinen. Es ist deshalb vorgesehen, die vorhandene Asphaltbefestigung sowie die ungebundenen Tragschichten bis zu einer Tiefe von 0,55 m im Vollausbau auszubauen und durch einen Aufbau gemäß den Vorgaben der RSTO zu ersetzen. Im Zuge dieser Maßnahme werden auch die Gehwege erneuert.
- Die 1975 hergestellten Rad- und Gehwege an der Berliner Straße sind von der Oberfeldstraße bis zur Schrobenhausener Straße ist durch zahlreich Aufgrabungen der Sparten sowie alterungsbedingter Schäden wie z.B. Risse, Unebenheiten, Asphaltausbrüche und Setzungen (Pfützenbildung) stark sanierungsbedürftig und bedürfen dringend der Erneuerung. Für Radfahrer kann die Situation bestenfalls mit "sehr unkomfortabel" beschrieben werden. Es ist vorgesehen, die Borde und Randeinfassungen zu sanieren und die Asphaltschichten zu erneuern.
- ⁴⁾ Die **Schrannenstraße** im Abschnitt Holzmarkt bis Proviantstraße bedarf dringend einer **Instandsetzung**. Im Zuge der Erneuerung der Asphaltdeckschicht werden auch die losen Steine der Borde und Rinnen überarbeitet.
- Die östliche Schröplerstraße im Abschnitt von der Feselenstraße bis zur Kothauer Straße ist mit der Note 5 6 bewertet. Aufgrund der vorliegenden Schäden (Risse, Flickstellen, defekte Entwässerungsrinnen) muss dringend eine Sanierung durchgeführt werden. Es ist deshalb vorgesehen, die vorhandene Asphaltbefestigung sowie die ungebundenen Tragschichten bis zu einer Tiefe von 0,55 m im Vollausbau auszubauen und durch einen Aufbau gemäß den Vorgaben der RSTO ersetzt. Im Zuge dieser Maßnahme werden auch die vorhandenen Bordsteine neu gesetzt und der östliche Gehweg erneuert.
- Die Straße **Unterer Taubentalweg** im Abschnitt von der Feldkirchener Straße bis zur Lessingstraße ist mit der Zustandsnote 5 bewertet. Aufgrund des Schadensbildes muss dringend eine substanzsichernde **Erneuerung** der Asphaltschichten durchgeführt werden. Es ist vorgesehen, die Asphalttragschicht (9 cm) und Asphaltdeckschicht (3 cm) zu erneuern. Im Zuge dieser Maßnahme werden auch die vorhandenen Bordsteine neu gesetzt und die Gehwege erneuert.
- Die Weningstraße ab dem Kreuzungsbereich Ringseestraße/Unterführung-DB ist mit der Note 6 bewertet. Die Schäden bestehen im Wesentlichen aus Setzungen, Flickstellen und Rissen in der Asphaltdeckschicht. Es ist deshalb vorgesehen, die vorhandene Asphaltbefestigung sowie die ungebundenen Tragschichten bis zu einer Tiefe von 0,55 m im Vollausbau auszubauen und durch einen Aufbau gemäß den Vorgaben der RSTO ersetzt.

3. Kosten und Finanzierung

Insgesamt sind für Instandsetzungs- und Erneuerungsmaßnahmen im Straßenunterhalt für 2021 Investitionen in Höhe von 3,05 Mio € vorgesehen. Haushaltsmittel wurden mit einem Abschlag von 10 % (insgesamt 2.745.000 €) im Vermögenshaushalt unter folgenden Haushaltsstellen angemeldet:

630000.955000	Sanierung von Fahrbahnen	1.710.000€
630000.954000	Sanierung der Straßenentwässerung	450.000 €
631100.950010	Ausbau des FTTH-Netzes	360.000€
631100.952000	Erneuerung der Rad- und Gehwege	225.000 €

4. Beteiligung Dritter

Die Bezirksausschüsse werden über die anstehenden Maßnahmen informiert, ebenso die direkt betroffenen Anlieger. Verwaltungsintern und mit den Spartenträgern sind bzw. werden die Einzelvorhaben abgestimmt.